



*Хачатрян Азатуи Араовна*

АВТОРСКИЙ СБОРНИК  
РЕЦЕПТУР  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ



# **Азатуи Араовна Хачатрян**

## **Авторский сборник**

### **рецептур функциональных**

### **продуктов питания**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=68335436](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=68335436)*

*SelfPub; 2023*

#### **Аннотация**

Представлены результаты научных исследований и практические разработки по подходам к созданию функциональных продуктов питания. Рассмотрены функциональные продукты питания и их роль в питании человека, раскрыто понятие «функциональные продукты питания», основные аспекты создания лечебно-профилактических продуктов питания. Учебник может быть использован для студентов учреждений среднего и высшего профессионального образования; может быть использован в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации специалистов среднего звена в области производства и реализации продуктов питания и пищевых производств. «Администрация сайта ЛитРес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься

медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста».

# Содержание

Введение	5
Конструирование и проектирование продуктов питания	17
Посуда	25
Конец ознакомительного фрагмента.	29

# **Азатуи Хачатрян Авторский сборник рецептур функциональных продуктов питания**

## **Введение**

Авторский сборник рецептов – это блюда авторской кухни, как и произведения художника, отличаются от всех существующих на рынке. Каждое блюдо является уникальным, таким, которого больше нигде нельзя попробовать. В процессе создания авторских блюд, можно сказать, что каждое блюдо имеет особенное сочетание ингредиентов, особый способ приготовления – это история создания уникальных гастрономических изысков.

Рецептура – это элемент технологической документации, используемой в процессе производства продуктов, которые имеют в своем составе от двух и более компонентов. Она содержит комплекс требований, условий и действий, которые необходимо соблюдать для изготовления многокомпонентной пищевой продукции.

Функциональные продукты питания (ФПП) – специаль-

ные пищевые продукты, для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения. Такие продукты должны снижать риски различных заболеваний или иметь какие-то дополнительные преимущества во влиянии на физиологию потребителей по сравнению с обычными продуктами.

Функциональные блюда разработаны таким образом, чтобы иметь физиологические преимущества и/или снижать риск развития хронических заболеваний.

Функциональные блюда способствуют оптимальному здоровью и помогают снизить риск заболеваний.

Философия «еда как лекарство», в XIX веке не пользовалась особой популярностью в связи с развитием фармацевтической промышленности и появлением современных лекарственных средств. В начале XX века годам важная роль правильного питания в профилактике заболеваний и укреплении здоровья вновь вышла на первый план. В течение первых 50 лет XX века ученые уделяли внимание выявлению основных элементов, в частности, витаминов, и их роли в профилактике различных заболеваний, связанных с дефицитом питания. Этот акцент на дефиците питательных веществ или «недостаточном питании» резко изменился, однако, в 1970-х годах, когда болезни, связанные с избыточным питанием стали новой серьезной проблемой общественного здравоохранения.

В это время внимание стали акцентировать на важности

пищевых рационов с низким содержанием насыщенных жиров и высоким содержанием овощей, фруктов, цельного зерна и бобовых, для снижения риска развития хронических заболеваний, таких как болезни сердца, рак, остеопороз, диабет и инсульт. Ученые также начали идентифицировать физиологически активные компоненты в пищевых продуктах растительного и животного происхождения, которые потенциально могли снизить риск возникновения различных хронических заболеваний. Эти научные достижения в сочетании с ростом числа населения старшего возраста, изменениями пищевых привычек, многочисленными техническими достижениями и рынком, созревшим для введения продуктов, способствующих укреплению здоровья, сформировались в 90-х годах. Именно тогда и появились первые функциональные продукты питания.

В настоящее время пищевые продукты интенсивно исследуются на предмет дополнительных физиологических преимуществ, которые могут снизить риск хронических заболеваний или иным образом оптимизировать здоровье. Именно такие исследования привели к глобальному интересу к растущей категории продуктов питания, называемой «функциональными продуктами».

Концепция «функционального питания» была впервые разработана в Японии в 1980-х годах, когда Министерство здравоохранения и социального обеспечения Японии столкнулось с растущими расходами на здравоохранение. Была

разработана специальная система, в рамках которой регистрировались определенные продукты питания, имеющие документально подтвержденную пользу для здоровья. Зарегистрированные таким образом продукты имеют право на специальную печать, а в настоящее время они признаны продуктами для специального применения (FOSHU) . К июлю 2002 года почти 300 пищевых продуктов получили статус FOSHU в Японии.

В 1994 году Совет по пищевым продуктам и питанию Национальной академии наук США определил функциональные продукты питания как «любой модифицированный пищевой продукт или пищевой ингредиент, который, помимо традиционной пищевой ценности, может принести пользу для здоровья». Еще одно определение функциональных пищевых продуктов звучит как «продукты питания, которые благодаря наличию физиологически активных компонентов, помимо базового питания обеспечивают пользу для здоровья». Американская диетическая ассоциация определяла функциональные продукты как продукты, которые являются «цельными, обогащенными или улучшенными», но, что более важно, такие продукты должны потребляться как «... часть разнообразной диеты на регулярной основе».

Другим термином, который нередко используют как синоним для функциональных пищевых продуктов, является «нутрицевтик». Термин, введенный в 1991 году Фондом инноваций в медицине, обозначает почти любой биологически



активный компонент, который приносит пользу здоровью.

Известно, что болезни, развитие которых связано с нарушениями питания, составляют около 70% в структуре причин общей смертности.

Структура питания населения, связанная с основными причинами смерти в разных странах, характеризуется высоким содержанием общего и насыщенного жира, холестерина, натрия и рафинированных сахаров и низким содержанием ненасыщенных жиров, зерновых, бобовых, фруктов и овощей.

Накопленный объем исследований в настоящее время позволяет предположить, что потребление определенных продуктов питания или связанных с ними физиологически активных компонентов может быть связано со снижением риска развития некоторых заболеваний. Подавляющее большинство этих компонентов происходит из растений; однако существует несколько классов физиологически активных функциональных пищевых ингредиентов животного и микробного происхождения.

Функциональные продукты животного происхождения – наиболее интенсивно исследуемые в настоящее время класс физиологически активных компонентов.

Особенный интерес вызывают Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, которые преимущественно содержатся в жирной рыбе, такой как лосось, тунец, скумбрия, сардины и сельдь. Докозагексаеновая кислота (ДГК) – один из

представителей Омега-3 ПНЖК – является важным компонентом фосфолипидов клеточных мембран, особенно в мозге и сетчатке глаза, и необходима для их правильного функционирования. ДГК особенно важен для развития этих органов у детей, и относительно недавно FDA одобрило использование ДГК и арахидоновой кислоты в смесях для доношенных детей. Сотни клинических исследований доказывают роль Омега-3 ПНЖК для здоровья сердечно-сосудистой системы.

Еще один класс биологически активных компонентов животного происхождения, которому в последние годы уделяется все больше внимания, – это пробиотики. Польза пробиотиков для здоровья рассматривалась с начала века, когда лауреат Нобелевской премии по биологии Мечников впервые предположил, что молочнокислые бактерии способствуют долголетию болгарских крестьян. Считается, что большое разнообразие живых микроорганизмов может способствовать здоровью человека, хотя большая часть исследований проводится на животных. В дополнение к многочисленным штаммам *Lactobacillus acidophilus*, в настоящее время на рынке присутствуют другие штаммы *Lactobacillus*, включающие в себя функциональные пищевые продукты, в том числе *L. johnsonii* La1, *L. reuteri*, *L. GG* и *L. casei* Shirota. Ученые продолжают изучать свойства пробиотиков.

В последнее время усилия исследователей были сосредоточены на пребиотиках, то есть на неперевариваемых пище-

вых ингредиентов, которые благотворно влияют на здоровье человека, избирательно стимулируя рост и/или активность полезных бактерий в толстой кишке. Пребиотики включают углеводы с короткой цепью, такие как фруктоолигосахариды и инулин, которые попадают в толстую кишку и служат субстратами для эндогенных бактерий толстой кишки.

Еще более новой является концепция «синбиотиков», которые представляют собой смеси пробиотиков и пребиотиков, которые благотворно влияют на организм путем избирательной стимуляции роста и/или активации метаболизма полезных для здоровья бактерий.

Другим ингредиентом, который в последние годы был в центре внимания исследований, является конъюгированная линолевая кислота (КЛК). Этот компонент, который был впервые идентифицирован как мощный антимуtagenный агент в жареном говяжьем фарше, представляет собой смесь структурно сходных форм линолевой кислоты (цис-9, транс-11-октадекадиеновая кислота). КЛК присутствует почти во всех продуктах, но особенно много ее в молочных продуктах и продуктах, полученных от жвачных животных. Например, сырая говядина содержит 2,9–4,3 мг КЛК/г жира, тогда как баранина, курица, свинина и лосось содержат 5,6, 0,9, 0,6 и 0,3 мг КЛК / г жира соответственно, а молочные продукты содержат 3,1–6,1 мг КЛК / г жира. Подавление канцерогенеза молочных желез у животных является доказанным физиологическим эффектом КЛК. Также имеются

предварительные данные о том, что КЛК может уменьшать жировые отложения и увеличивать мышечную массу, увеличить плотность костной ткани (на животных моделях).

Функциональные пищевые продукты растительного происхождения – это продукты питания растительного происхождения и физиологически активные ингредиенты, полученные из растений.

К растительным продуктам, обладающим полезными свойствами для здоровья, относятся  $\beta$ -глюкан, соевый белок, клюква, чеснок, орехи, виноград, шоколад и другие.

Эффективность клюквы при лечении инфекции мочевыводящих путей признали еще в 20-х годах прошлого века. Более поздние исследования подтвердили, что конденсированные танины (проантоцианидины) в клюкве являются биологически активным компонентом и препятствуют прилипанию кишечной палочки к эпителиальным клеткам, выстилающим мочевые пути.

Чеснок использовался в течение тысячелетий для широкого спектра медицинских целей; его эффекты, вероятно, связаны с присутствием многочисленных физиологически активных сераорганических компонентов (например, аллицин, аллильные сульфиды). Наиболее подтвержденный клинический эффект чеснока касается его способности снижать уровень холестерина в крови.

Появляется все больше исследований, подтверждающих пользу для здоровья других функциональных пищевых про-

дуктов или пищевых компонентов растительного происхождения, таких как чай (содержит катехины), ликопин из томатов (особенно из приготовленных и/или обработанных), а также каротиноиды лютеин и зеаксантин (из зеленых листовых овощей).

Определенные функциональные продукты питания или пищевые ингредиенты могут играть роль в профилактике заболеваний и укреплении здоровья, не следует забывать и о безопасности. Так, вопросам взаимодействия лекарственных средств с различными растительными компонентами, уделяется все больше внимания. Одним из ярких примеров такого взаимодействия может являться зверобой, экстракт которого значительно повышает метаболическую активность цитохрома печени P450, который инактивирует или ослабляет действие таких лекарств, как теофиллин, циклоспорин, варфарин, пероральные контрацептивы.

В настоящее время исследования направлены на углубление человеческого понимания «функциональных продуктов питания». Академические, правительственные и частные исследовательские институты по всему миру прилагают значительные усилия для определения того, как функциональные продукты питания и пищевые ингредиенты могут помочь предотвратить хронические заболевания или оптимизировать здоровье, снижая тем самым расходы на здравоохранение и улучшая качество жизни населения.

Глубокое влияние окажет на будущие исследования и раз-

работки в области функциональных пищевых продуктов – это нутригеномика, которая исследует взаимодействие между диетой и развитием заболеваний на основе генетического профиля человека. Интерес к нутригеномике значительно повысился после полной расшифровки генома человека. Этот технологический прорыв может в конечном итоге сделать возможным адаптировать диету для конкретного генетического профиля человека. Еще одна технология, которая сильно повлияет на будущее функциональных продуктов – биотехнология. Примерами новых сельскохозяйственных культур, полученных с помощью биотехнологии, могут служить золотой рис, обогащенный  $\beta$ -каротином и рис, обогащенный железом.

Многочисленные опросы, проведенные за последнее десятилетие, показали, что все большее число людей берут на себя ответственность за свое здоровье, все чаще люди осознают важность питания и изменения пищевых привычек для повышения качества жизни. Многие люди сегодня понимают, что здоровое питание – это лучший способ борьбы с болезнями.

Продолжающийся увеличиваться общий возраст населения, возрастные заболевания (такие как болезни сердца, рак, остеопороз, болезнь Альцгеймера, возрастная макулярная дегенерация) повышают затраты на здравоохранение во всем мире. Профилактические стратегии здравоохранения, включая подходы к питанию, позволят значительно снизить эти

расходы.

Функциональные пищевые продукты, ориентированные на пользу для здоровья, будут востребованы в течение следующих нескольких десятилетий, учитывая заинтересованность потребителей в сохранении здоровья как можно более долгое время, демографическом старении и растущих расходах на здравоохранение.

В Российской Федерации одной из основных задач является развитие производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, продуктов функционального назначения. В соответствии с Планом мероприятий по реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной [распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 № 1364-р](#), принимаются меры по поддержке отечественных производителей функциональной пищевой продукции.

Необходимо понимать, что функциональные продукты не являются «волшебной палочкой» или панацеей. Нет «хороших» и «плохих» продуктов, есть только хорошие и плохие рационы питания. При этом диета является лишь одной из составляющих здорового образа жизни, который включать в себя регулярные физические упражнения, исключение вредных привычек, снижение стресса, поддержание здоровой массы тела и многие другие пункты.

Функциональные продукты могут стать частью эффектив-

ной стратегии, направленной на максимальное улучшение здоровья и снижение риска заболеваний, только при соблюдении всех принципов здорового образа жизни.

Все рецепты применяются только при соблюдении особых правил переносимости тех или иных продуктов или сочетаемости продуктов (блюд) на организм человека.



# **Конструирование и проектирование продуктов питания**

Пищевая комбинаторика и этапы проектирования состава и конструирования пищевых продуктов.

В современном питании, особенно в условиях малоподвижного образа жизни, при небольших энергозатратах, наибольшее внимание в структуре питания следует уделять соотношению между животными и растительными продуктами. Важнейшими характеристиками питания являются его пищевая и биологическая ценность, макро – и микроэлементный состав и безопасность.

Охрана здоровья от негативных последствий – приоритетная задача сегодняшнего дня, которая может решаться на основе различных подходов. Одну из ведущих ролей в решении этой главной задачи может выполнить пищевая комбинаторика. С ее помощью можно проектировать и конструировать пищевые продукты, не только безопасные для человека, но и защищающие его генетический структуры от негативных воздействий внешней среды.

Пищевая комбинаторика – научно-технический процесс создания новых видов пищевых продуктов путем формирования заданных органолептических, физико-химических,

энергетических и лечебных свойств благодаря введению пищевых и биологически активных добавок.

Проектирование пищевых продуктов – процесс создания рациональных рецептур и/или структурных свойств, обеспечивающих задаваемый уровень адекватности.

Конструирование пищевых продуктов – создание продукта как единого целого из отдельных элементов, индивидуально эти свойства не обеспечивающих.

По степени соответствия структуры и состава проектируемого и конструируемого продукта адекватной модели или эталону пищевые продукты делят на две основные группы:

- индустриальные пищевые продукты II поколения – это продукты, в которых благодаря их многокомпонентному составу обеспечивается задаваемый уровень соотношения питательных веществ статистически обоснованному эталону, учитывающему специфику метаболизма у конкретных групп населения, объединенных национальными, возрастными или иными признаками;

- индустриальные пищевые продукты III поколения – это пищевые продукты, массовые доли компонентов в которых подобраны таким образом, что они обуславливают возможность целевого и функционального питания определенных групп населения.

Проектирование пищевых продуктов II поколения складывается из следующих основных этапов:

- на первом этапе в случае, например, белоксодержаще-

го пищевого продукта моделируют аминокислотный состав белка проектируемого продукта и выбирают значения белок-содержащих рецептурных ингредиентов, в наибольшей степени удовлетворяющих эталону;

– на втором этапе оценивают жирнокислотный или углеводный состав пищевого продукта. По результатам этой оценки выбирают такие массовые доли компонентов, которые обеспечивают требуемое физиологическое соотношение между насыщенными, моно – и полиненасыщенными жирными кислотами или обеспечивают требуемое содержание углеводов;

– на третьем этапе рассчитывают энергетическую ценность проектируемых продуктов питания, ккал/100 г.

Расчетную энергетическую ценность  $Q_p$  сравнивают с требуемой  $Q$ . Если расчетная  $Q_p < Q$ , то в состав продукта вводят дополнительные технологически допустимые углеводсодержащие или другие компоненты. Если  $Q_p > Q$ , то уменьшают содержание некоторых высокоэнергетичных компонентов.

При проектировании пищевых продуктов III поколения помимо энергетической ценности определяют пищевую или биологическую ценность продукта с учетом специфики решаемой задачи.

Конструирование и проектирование пищи позволяют принципиально по-новому подходить к комплексному решению проблемы нутрициологического и технологического

обеспечения промышленного производства пищевых изделий, в том числе для детей, пожилых и престарелых людей, а также для людей, проживающих в зонах повышенной и экстремальной экологической опасности.

Повышение иммунитета и детоксикация организма. Повсеместное ухудшение экологической ситуации приводит к увеличению уровня загрязнения пищевых продуктов загрязнителями из внешней среды. Помимо отравлений различной степени тяжести они приводят к иммунодефициту.

Иммунитет человека обеспечивается огромным количеством иммунных белков и клеток, содержащихся в крови и лимфе. Каждый орган, ткань, клетка имеют свою систему защиты – лимфоциты, макрофаги, которые распознают чужеродные клетки и вещества. Иммунитет обеспечивается барьерными свойствами кожи, слизистых оболочек, выделительной функцией кишечника, почек, печени. Нарушение в любом звене этой уникальной структуры приводит к изменению иммунной активности организма – иммунодефицитам.

Имунодефициты делят на два вида:

- первичные – генетические дефекты отдельных компонентов иммунной системы;
- вторичные, которые развиваются в результате внешних воздействий.

Радиация, тяжелые металлы, пестициды, диоксины и нитраты нарушают иммунологическую реактивность организма, то есть его способность отвечать на раздражитель адекват-

ной приспособительной реакцией. Это является очень серьезным нарушением функционального состояния организма человека. В связи с этим весьма актуальной является проблема детоксикации организма с помощью специальных веществ – детоксикантов.

Детоксиканты – это соединения, способные связывать и выводить из организма тяжелые металлы, пестициды, нитраты и другие токсические вещества, попавшие извне, а также токсины внутреннего происхождения. Их называют также энтеро- или фитосорбентами. Они регулируют обменные процессы, нормализуют содержание холестерина, улучшают работу печени и почек и выводят ядовитые вещества из организма. Попадая в желудочно-кишечный тракт, фитосорбенты набухают в водной среде и образуют объемные структуры. Это стимулирует опорожнение кишечника, нормализует скорость всасывания в тонкой кишке и ускоряет продвижение пищи через желудочно-кишечный тракт. К энтеросорбентам относят активированный уголь, пектины, лигнины, камеди, целлюлозу и др.

Применение активных углей в медицине для лечения желудочно-кишечных заболеваний и удаления ядов из организма известно со времен Гиппократов. В настоящее время для энтеросорбции созданы новые виды активированных углей, имеющих высокую прочность, а в некоторых случаях – поверхностную оболочку, чаще из эфиров целлюлозы. К ним относятся угли марок СКТ-6АВЧ, ИТИ, СКН. Для энтеросорб-

ции используют также угольные сорбенты марок СКН (сорбент карбонат насыщенный). Их адсорбционная активность составляет 150...200 мг/г в течение первого часа после приема и 350...500 мг/г в последующие 12 ч.

Лигнины – вещества клеточной оболочки, состоящие из полимеров ароматических спиртов, они способны связывать соли желчной кислоты и другие органические соединения, а также замедлять или нарушать [абсорбцию](#) пищевых веществ в толстой кишке.

Разработана технология производства из гидролизного лигнина энтеросорбента, получившего название «полифепан»: от слов «полимер» и «фенилпропан» – основного звена макромолекулы лигнина. Клиническими испытаниями подтверждено, что этот сорбент является высокоэффективным детоксикационным средством. Установлено, что после полифепана уменьшается концентрация холестерина на 34%, липидного комплекса – на 44%, секреторного иммуноглобулина А – на 30%, фенолов – на 20%. При этом общая и свободная кислотность желудочного сока не изменяется. Сорбционная активность лигнина составляет по отношению к свинцу 0,04, кадмию – 0,025, меди – 0,01 г\*ион на 1 г сорбента.

В повседневной жизни наиболее целесообразно применение таких фитосорбентов, как целлюлоза (клетчатка), пектин и гемицеллюлоза. Целлюлоза содержится в оболочках злаков, отрубях, зародышах пшеницы, муке крупного помола, кукурузе, капусте, свекле, моркови, луке, огурцах и ка-

бачках.

Богатые целлюлозой пищевые рационы повышают скорость транспорта пищи через толстый кишечник. Так, добавление в рацион 17...45 г пшеничных отрубей сокращает время транспорта с 57,8 до 40,3 ч. Физиологические свойства целлюлозы разных видов различны. Кроме того, они могут, в свою очередь, зависеть от состава смешанного питания, а также способа обработки и приготовления. Гемицеллюлоза, например, усваивается лучше, чем целлюлоза. В среднем переваривается 5% целлюлозы, а гемицеллюлозы – 80%. По сорбирующей способности целлюлоза уступает лигнину. Однако после дополнительной обработки микрокристаллическая целлюлоза (МКЦ) имеет более высокую сорбционную способность.

К числу пищевых веществ, являющихся высокоэффективным детоксицирующим средством, относятся также пектины. Попадая в желудочно-кишечный тракт, пектин образует гели. При разбухании масса пектина обезвоживает пищеварительный канал и, продвигаясь по кишечнику, захватывает токсические вещества. В процессе усвоения пищи деметоксилирование пектина способствует превращению его в полигалактуроновую кислоту, которая, соединяясь, в частности, с пестицидами и тяжелыми металлами, образует нерастворимые комплексы, не всасывающиеся через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и выделяющиеся из организма.

Исследование сорбционной способности пектиновых веществ показало, что они способны связывать от 20 до 80% тяжелых металлов в зависимости от количественного соотношения этих компонентов.

Таким образом, такие детоксиканты, как фитосорбенты, могут быть отнесены к одним из важнейших компонентов профилактического и лечебного питания.



# Посуда

По назначению посуду подразделяют на следующие виды:

- кухонная – предназначена для приготовления пищи. Это кастрюли, сковороды, пароварки, чайники, формы для выпечки и прочая утварь, используемая для приготовления. Сюда же можно отнести приборы для готовки – половники, шумовки, толкушки.

- столовая – используется для сервировки стола и подачи приготовленных блюд. К группе относят супники, тарелки, блюда, чайные и кофейные чашки и сервизы, стаканы, рюмки, все то, что оказывается на столе во время обеда. К группе находятся столовые приборы: ложки, вилки, ножи.

- хранение продуктов – всевозможные баночки, емкости, масленки, бутылки и контейнеры. Все то, что используют для хранения сырых продуктов и приготовленной еды. Здесь выделяют емкости с различной температурой использования.

- вспомогательная – это такие дополнительные предметы, как наборы для специй, салфетницы, ведерки для льда.

Кухонная посуда включает:

- сковороды – жаростойкая кухонная утварь из металла для жарки на плите и запекания в духовке. Сковороды классифицируют по материалу изготовления, диаметру, глубине, форме, виду ручек, наличию антипригарного покрытия и крышки.

– жаровни – разновидности сковород более узкого назначения. Жаровни подходят и для приготовления на плите, и для духовки.

– противни – плоские металлические листы с низкими бортиками. Предназначены для выпечки в духовке.

– кастрюли – посуда для приготовления первых блюд, варки овощей, мяса, компотов, макаронных изделий.

– ковши, чайники и молочники – небольшие кастрюльки с одной ручкой для быстрого приготовления или кипячения воды (молока).

– формы для выпечки хлебобулочных и кондитерских изделий. Это всевозможные формы для хлеба, кексов, пирогов.

– формы и порционные формочки, горшочки для запекания.

Также к кухонной посуде относят предметы, которые используют вне плиты:

– дуршлаг – широкий ковш с отверстиями для слива воды.

– миски – емкости для мытья, нарезки, смешивания продуктов.

– сито для просеивания муки и процеживания гущи.

– ступки – приспособления для ручного измельчения орехов, специй, семян.

– терки и ручные измельчители для овощей, чеснока, зелени.

– разделочные доски для сырых и готовых продуктов.

В процессе подготовки блюд не обойтись без кухонных принадлежностей:

- шумовки, ложки, лопатки, вилки для жарки и прочие важные мелочи, помогающие переворачивать продукты и перемешивать ингредиенты.

- толкушка для приготовления пюре.

- половники для первых блюд и компотов.

- скалки для раскатывания теста.

- молотки для отбивания мяса.

- ножи, ножницы и другие приспособления для нарезки.

Дополнительно посуду можно классифицировать по назначению: для варки, жарки, тушения, запекания, выпечки.

К столовой посуде относят тарелки всех видов, чашки, предметы для сервировки стола и специального назначения.

В зависимости от размера и назначения, тарелки бывают разных видов:

- столовые – глубокие для первых и мелкие для вторых блюд с гарнирами и самостоятельных гарниров.

- закусочные – мелкие и большие, для подачи холодных и горячих закусок. Диаметр от 20 до 30 см.

- десертные диаметром 20 мм, для десертов и фруктов.

- пирожковые – для пирожков, хлеба, гренков.

- рыбные – отличаются удлиненной формой.

- икорные – миниатюрные плоские для икры.

- яичные – с бортиками для яичницы.

- кокиль – форма в виде раковины, используют для уст-

риц, рагу, салатов.

– менажницы, разделенные на несколько отделений. Подходят для сервировки с соусами и одновременной подачи нескольких блюд.

Чашки тоже бывают разные: чайные; кофейные; бульонные; кружки – отличаются большим объемом; пиалы.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.